

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

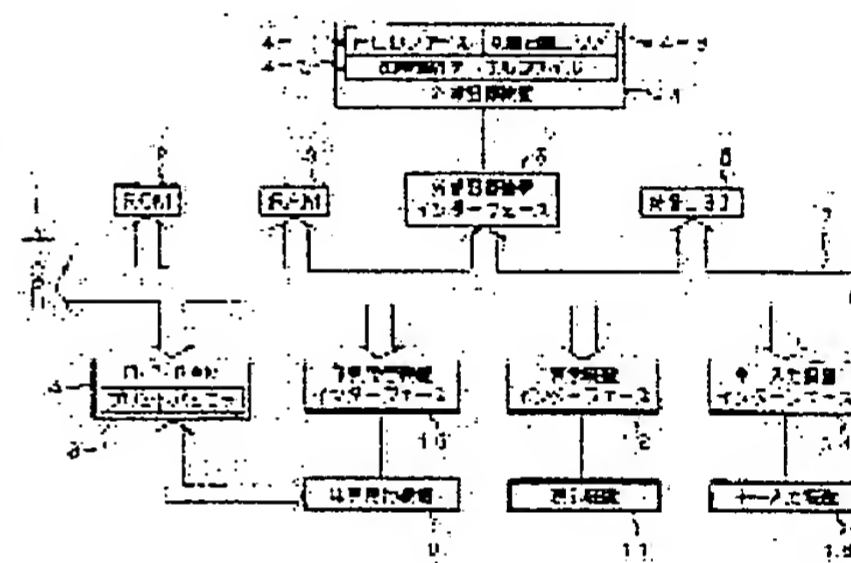
**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(43)Date of publication of application : 04.02.1997

(72)Inventor: GOTO HIROYUKI

(57)Abstract:

SOLUTION: A printing issuing device 9 can gain direct access to a D.P. RAM8 through a system bus 7, and a printing buffer 8-1, in which printing data are developed as bit<sup>wise</sup> map data, is formed in the D.P. RAM8. Formed in an external storage device 4 are a PLU file 4-1 serving as a commodity information storage means, in which commodity informations are stored per each commodity, a printing selection table file 4-2 serving as a quality time information table, which designates a format indicative of a time information guaranteeing a commodity quality, a switching number of days area 4-3, in which data of switching number of days for selecting a printing selection table is stored from the printing selection table file 4-2.



[Date of extinction of right]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

Japanese Publication for Unexamined Patent Application

No. 30055/1997 (Tokukaihei 9-30055)

(A) Relevance to claim

This document has relevance to claims 1, 3, 5, 7, 8, 12, 13, and 16 of the present application.

(B) Translation of the Relevant Passages of the Document

[PRIOR ART]

[0003]

The processing date and the expiring date are time information for guaranteeing a commodity quality. The time information is not limited to this, but there are other displaying methods. For example, there are various item names such as a manufacturing date, and an exhibit date with respect to the processing date. Further, there are various item names such as a consumption-limit date, a quality-guarantee-limit date, and a usable period with respect to the expiring date. Further, as a data type of them, there are the following methods: (a) the limit date is displayed by date or time, and (b) the period is displayed by the number of days and the time-before-expiring.

[0015]

As shown in Fig. 2, with respect to each commodity number, a name of a commodity, its price, and various

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

commodity information such as the usable period are  
stored in the PLU file 4-1.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-30055

(43) 公開日 平成9年(1997)2月4日

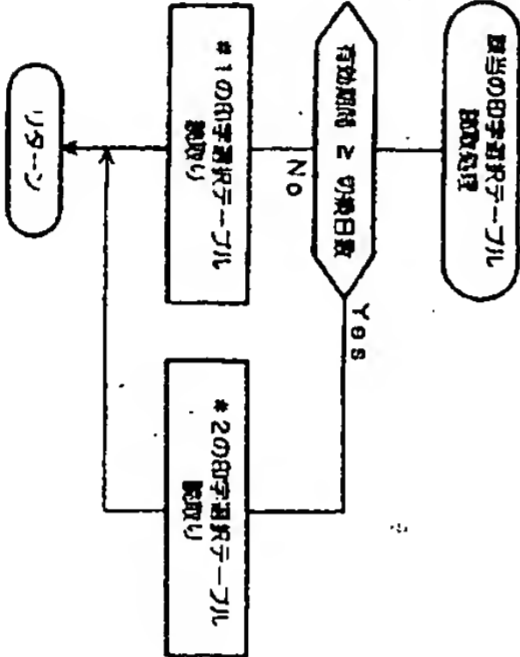
(51) Int.Cl. <sup>4</sup>		識別記号	片内整理番号	F 1	技術表示箇所	
B 4 1 J	5/30			B 4 1 J	5/30	B
B 6 5 C	9/46		0332-3E	B 6 5 C	9/46	
G 0 6 F	3/12			G 0 6 F	3/12	W
G 0 9 F	3/00			G 0 9 F	3/00	G
審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 9 頁)						
(21) 出願番号	特願平7-185345		(71) 出願人 000003562 株式会社デック 静岡県田方郡大仁町大仁570番地			
(22) 出願日	平成7年(1995)7月21日		(72) 発明者 後藤 博幸 静岡県三島市南町6番78号 株式会社デック三島工場内			
			(74) 代理人 弁護士 鈴江 武彦			

(54) 【発明の名称】 ラベルプリンタ

(57) 【要約】

【課題】 大きなメモリ容量を必要とせずに、商品の品質に関する時間情報の項目名称及びデータ型を自動的に指定して、操作性の向上を図る。

【解決手段】 加工日欄タイプ型、加工日欄データ型、有効日欄タイプ型、有効日欄データ型を指定する印字選択テーブルが複数設定された印字選択テーブルタイプと、印字選択テーブルを選択するための切換日数データを記憶する切換日数エリアとを設け、この切換日数データとPLUフアイルから読取った商品情報の有効期間データとの比較に基づいて、印字選択テーブルを選択して読取り、この読取った印字選択テーブルに基づいて加工日欄及び有効日欄を作成する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 各商品毎に商品情報を記憶した商品情報記憶手段を備え、この商品情報記憶手段から呼出された商品情報に基づいて商品の販売情報をラベルを印字するラベルプリンタにおいて、

前記ラベルに印字する商品の品質に関する時間情報の項目名称及びデータ型の複数個の組合わせを記憶した品質時間情報テーブルと、  
前記商品情報記憶手段から呼出された商品情報に基づいて、前記品質時間情報テーブルから一組の前記項目名称及びデータ型を選択するフオーワート選択手段と、  
このフオーワート選択手段により選択された一組の前記項目名称及びデータ型に基づいて、前記商品の品質に関する時間情報を前記ラベルに印字する品質時間情報印字手段とを設けたことを特徴とするラベルプリンタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、各商品毎に商品情報を記憶した商品情報記憶手段を備え、この商品情報記憶手段から呼出された商品情報に基づいて商品の販売情報をラベルを印字するラベルプリンタに関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に、商品を値付するため、ラベルプリンタにより、商品名、値段、内容量、単価、バーコード、加工日、有効日や、店名やメッセージ等がラベルに印字される。バーコードは、短時間で正確に商品の値段を読み取るためのものである。

【0003】 加工日及び有効日は、商品の品質を保証するための時間情報で、これには限定されるものではなく、他の表示方法がある。例えば、加工日に対しては、製造年月日、陳列日等の各種項目名称があり、また有効日に対しては、消費期限、品質保持期限、有効期間等の各種項目名称がある。さらにこれらのデータ型としては、期限として日付又は時刻で表示する方法や、期間として日数又は時間で表示する方法等がある。

【0004】 このような商品の品質を保証するための時間情報の表示方法に関して、商品の性質によって、商品毎にその最適な表示方法が異なる。そこで、従来のラベルプリンタでは、初期設定で項目名称及びデータ型を指定することにより、その指定された項目名称及びデータ型で、商品の品質を保証するための時間情報が印字される。

【0005】 また、例えば特開平5-261980号公報に記載されているラベルプリンタでは、PLU(price look up)フアイルに、各商品毎に商品情報の1つとして、タイトル(項目名称)及びデータ(データ型)を指定するデータを登録して、PLUフアイルから商品情報と共に呼出したタイトル及びデータを指定するデータに基づいて、その商品の品質を保証するための時間情報をラベルに印字する。

(2)

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、初期設定で項目名称及びデータ型を指定するラベルプリンタでは、取扱う商品が変わる度に、基本的に項目名称及びデータ型を再指定する必要があり、操作性が悪いという問題があった。

【0007】 また、特開平5-261980号公報に記載されているラベルプリンタでは、各商品毎にタイトル及びデータを指定するデータを登録しなければならず、PLU登録業務によるオペレータの負担が大きいという問題があり、さらに、このタイトル及びデータを指定するデータのために多くのメモリ容量を必要として、メモリ容量が大きくなるという問題があった。

【0008】 そこでこの発明は、大きなメモリ容量を必要とせずに、商品の品質に関する時間情報の項目名称及びデータ型を自動的に指定することができ、操作性の向上を図ることができるラベルプリンタを提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】 この発明は、各商品毎に商品情報を記憶した商品情報記憶手段を備え、この商品情報記憶手段から呼出された商品情報に基づいて商品の販売情報をラベルを印字するラベルプリンタにおいて、ラベルに印字する商品の品質に関する時間情報の項目名称及びデータ型の複数個の組合わせを記憶した品質時間情報テーブルと、商品情報記憶手段から呼出された商品情報に基づいて、品質時間情報テーブルから一組の項目名称及びデータ型を選択するフオーワート選択手段と、このフオーワート選択手段により選択された一組の項目名称及びデータ型に基づいて、商品の品質に関する時間情報をラベルに印字する品質時間情報印字手段とを設けたものである。

【0010】

【発明の実施の形態】 以下、この発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図1は、この発明を適用したラベルプリンタの要部回路構成を示すブロック図である。

【0011】 1は、制御部本体を構成するCPU(central processing unit)である。このCPUが行う処理のプログラムデータが記憶されたROM(read only memory)2、前記CPU1が処理を行う時に使用する各種メモリのエリアが形成されたRAM(random access memory)3、フロッピーディスク装置又はハードディスク装置等から構成された外部記憶装置4とのデータの伝送制御を行う外部記憶装置インターフェイス5、時間を計時する時計LSI6は、それぞれシステムバス7を介して、前記CPU1と接続されている。

【0012】 また、前記CPU1は前記システムバス7を介して、D・P・RAM(dualport random access memory)8、このD・P・RAM8に展開された印字データ(ビットマップデータ)に基づいて用紙に印字を行う

(3)

印字発行装置 9 とのデータの伝送制御を行う印字発行装置 インターフェイス 10、表示装置 11 とのデータの伝送制御を行う表示装置 インターフェイス 12、キー入力装置 13 とのデータの伝送制御を行うキー入力装置 インターフェイス 14 と接続されている。

【0013】なお、前記印字発行装置 9 は、システムバス 14 (以下、印字用システムバス 14 と称する) を介して前記 D・P・RAM8 と接続され、この D・P・RAM8 と直接アクセスすることができ、この D・P・RAM8 には、印字データがビットマップデータとして展開されるプリントバツファ 8-1 が形成されている。

【0014】前記外部記憶装置 4 には、各商品毎に商品情報が記憶された商品情報記憶手段としての PLU ファイル 4-1、商品の品質を保証する時間情報を表示するフォーマットを指定する品質時間情報テーブルとしての印字選択テーブルファイル 4-2 及びこの印字選択テーブルファイル 4-2 から印字選択テーブルを選択するための切換日数データが記憶される切換日数エリア 4-3 等が形成されている。

【0015】前記 PLU ファイル 4-1 は、図 2 に示すように、各品番毎に、商品の品名、単価、有効期間等の各種商品情報が記憶されるエリアが形成されている。また、前記印字選択テーブルファイル 4-2 は、図 3 に示すように、各テーブル No. 毎に、加工日欄タイトル型 4-21、加工日欄データ型 4-22、有効日欄タイトル型 4-23、有効日欄データ型 4-24 の各種データが記憶されるエリアが形成されている。

【0016】前記加工日欄タイトル型 4-21 に設定されるデータとしては、0、1、2、3、…という数値を取るデータとして、0、1、2、3、…という数値を取ることができ、0は無印字を示し、1は「加工日」、2は「製造年月日」、3は「陳列日」、…ということを示す。

【0017】前記加工日欄データ型 4-22 に設定されるデータとしては、0、1、…という数値を取ることができ、0は無印字を示し、1は前記時計 L S I 6 から得られる日付データ、…ということを示す。

【0018】前記加工日欄タイトル型 4-23 に設定されるデータとしては、0、1、2、3、4、…という数値を取ることができ、0は無印字を示し、1は「消費期限」、2は「品質保持期限」、3は「有効日」、4は「有効期間」、…ということを示す。

【0019】前記加工日欄データ型 4-24 に設定されるデータとしては、0、1、2、…という数値を取ることができ、0は無印字を示し、1は前記時計 L S I 6 から得られる日付データに前記 PLU ファイル 4-1 から呼出されている有効期間データを加算した有効日データ、2はその有効期間データ、…ということを示す。

【0020】図 4 は、前記 CPU1 が行うメイン処理の流れを示す図である。まず、ステップ 1 ( S T 1 ) の処理として、キー入力装置 13 の鍵キー ( 図示せず ) 等に

よる操作から処理としてラベル発行モードが選択されるか否かを判断する。

【0021】ラベル発行モードが選択されていると判断すると、キー入力装置 13 からの品番の入力により P L U 入力が行われるまでの待機状態となる。ここで、P L U 入力が行われると、その入力された品番に該当する商品情報 ( P L U データ ) を P L U ファイル 4-1 から読取る。

【0022】次に、後で詳述するプリントバツファ作成処理を行い、このプリントバツファ作成処理を終了すると、このプリントバツファ作成処理で D・P・RAM8 のプリントバツファ 8-1 に作成されたビットマップデータに基づいて、ラベルを印字して発行する印字処理を行う ( 品質時間情報印字手段 )、この印字処理を終了すると、再び前述したステップ 1 の処理へ戻るようになっている。

【0023】また、前述したステップ 1 の処理で、ラベル発行モードは選択されていないと判断すると、キー入力装置 13 の鍵キー ( 図示せず ) により選択モードが選択され、さらにキー入力により印字選択テーブル設定モードが選択されているか否かを判断する。ここで、印字選択テーブル設定モードは選択されていないと判断すると、他の処理 ( 設定モードの他の処理及び、計算モードや点検モード等の他のモードの処理 ) を行い、この他の処理を終了すると、再び前述したステップ 1 の処理へ戻るようになっている。

【0024】また、印字選択テーブル設定モードが選択されていると判断すると、テーブル No. # 1 及び # 2 の 2 つの印字選択テーブルに対して、設定するテーブルデータ ( 加工日欄タイトル型 4-21、加工日欄データ型 4-22、有効日欄タイトル型 4-23、有効日欄データ型 4-24 ) がキー入力装置 13 から入力されるまでの待機状態となる。

【0025】テーブルデータが入力されると、この入力されたテーブルデータに基づいて、印字選択テーブルファイル 4-2 の 2 つ ( # 1 及び # 2 ) の印字選択テーブルを設定 ( 変更 ) して、切換日数データがキー入力装置 13 から入力されるまでの待機状態となる。

【0026】切換日数データが入力されると、この入力された切換日数データに基づいて、切換日数エリア 4-3 に切換日数を設定 ( 変更 ) して、再び前述したステップ 1 の処理へ戻るようになっている。

【0027】図 5 は、前述したプリントバツファ作成処理の流れを示す図である。まず、プリントバツファ 8-1 をクリアし、呼出されている商品情報の品名データに基づいて、プリントバツファ 8-1 の品名部のエリアのその品名のビットマップデータを作成する。

【0028】次に、品番、内容量及びすでに算出されている値段等の情報によりバーコードを作成し、プリントバツファ 8-1 のバーコード部のエリアにそのバーコード

(4)

のビットマップデータを作成する。

【0029】次に、値段のタイトル「お値段 ( 円 )」及びその値段データ、単価のタイトル「100g 当り ( 円 )」及びその単価データ、内容量のタイトル「内容量 ( g )」及びその内容量データのそれぞれのビットマップデータを、プリントバツファ 8-1 のそれぞれのエリアに作成する。

【0030】次に、品番のタイトル「品番」のビットマップデータを、プリントバツファ 8-1 の品番タイトルのエリアに作成し、品番データのビットマップデータを、プリントバツファ 8-1 の品番データのエリアに作成する。次に、後述する該当の印字選択テーブル読取処理を行う。

【0031】この印字選択テーブル読取処理を終了すると、後述する加工日欄タイトル作成処理を行い、この加工日欄タイトル作成処理を終了すると、後述する加工日欄データ作成処理を行う。

【0032】この加工日欄データ作成処理を終了すると、後述する有効日欄タイトル作成処理を行い、この有効日欄タイトル作成処理を終了すると、後述する有効日欄データ作成処理を行う。この有効日欄データ作成処理を終了すると、このプリントバツファ作成処理を終了して、前述したメイン処理に戻るようになっている。

【0033】図 6 は、前述した該当の印字選択テーブル読取処理の流れを示す図である。まず、P L U ファイル 4-1 から読取られた商品情報の有効期間が切換日数エリア 4-3 に設定されている切換日数以上か否かを判断する。

【0034】ここで、有効期間が切換日数未満と判断すると、印字選択テーブルファイル 4-2 からテーブル No. # 1 の印字選択テーブルを読取る。また、有効期間が切換日数以上と判断すると、テーブル No. # 2 の印字選択テーブルを読取る ( フォーマット選択手段 )。そして、この該当の印字選択テーブル読取処理を終了して、前述したメイン処理に戻るようになっている。

【0035】図 7 は、前述した加工日欄タイトル作成処理の流れを示す図である。まず、印字選択テーブルファイル 4-2 から読取られた印字選択テーブルの加工日欄タイトル型に 0 が設定されているか否かを判断する。ここで、加工日欄タイトル型に 0 が設定されていると判断すると、加工日欄タイトル型に 0 が設定されていると判断すると、プリントバツファ 8-1 の加工日欄タイトルのエリアにビットマップデータを何も作成せずに、この加工日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツファ作成処理に戻るようになっている。

【0036】また、加工日欄タイトル型に 0 が設定されていないと判断すると、加工日欄タイトル型に 1 が設定されているか否かを判断する。ここで、加工日欄タイトル型に 1 が設定されていると判断すると、プリントバツファ 8-1 の加工日欄タイトルのエリアに、タイトル「加工日」のビットマップデータを作成し、この加工日欄タ

イトル作成処理を終了して、前述したプリントバツファ作成処理に戻るようになっている。

【0037】また、加工日欄タイトル型に 1 が設定されていないと判断すると、加工日欄タイトル型に 2 が設定されているか否かを判断する。ここで、加工日欄タイトル型に 2 が設定されていると判断すると、プリントバツファ 8-1 の加工日欄タイトルのエリアに、タイトル「製造年月日」のビットマップデータを作成し、この加工日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツファ作成処理に戻るようになっている。

【0038】また、加工日欄タイトル型に 2 が設定されていないと判断すると、加工日欄タイトル型に 3 が設定されているか否かを判断する。ここで、加工日欄タイトル型に 3 が設定されていると判断すると、プリントバツファ 8-1 の加工日欄タイトルのエリアに、タイトル「陳列日」のビットマップデータを作成し、この加工日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツファ作成処理に戻るようになっている。

【0039】以下同様にして、加工日欄タイトル型として設定された数値に対して登録されたタイトルのビットマップデータを、プリントバツファ 8-1 の加工日欄タイトルのエリアに作成し、この加工日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツファ作成処理に戻るようになっている。

【0040】図 8 は、前述した加工日欄データ作成処理の流れを示す図である。まず、印字選択テーブルファイル 4-2 から読取られた印字選択テーブルの加工日欄データ型に 0 が設定されているか否かを判断する。ここで、加工日欄データ型に 0 が設定されていると判断すると、プリントバツファ 8-1 の加工日欄データのエリアにビットマップデータを何も作成せずに、この加工日欄データ作成処理を終了して、前述したプリントバツファ作成処理に戻るようになっている。

【0041】また、加工日欄データ型に 0 が設定されていないと判断すると、加工日欄データ型に 1 が設定されているか否かを判断する。ここで、加工日欄データ型に 1 が設定されていると判断すると、プリントバツファ 8-1 の加工日欄データのエリアに、この時、時計 L S I 6 から得られた日付データのビットマップデータを作成し、この加工日欄データ作成処理を終了して、前述したプリントバツファ作成処理に戻るようになっている。

【0042】以下同様にして、加工日欄データ型として設定された数値に対して登録されたデータ仕様に基づくデータのビットマップデータを、プリントバツファ 8-1 の加工日欄データのエリアに作成し、この加工日欄データ作成処理を終了して、前述したプリントバツファ作成処理に戻るようになっている。

【0043】図 9 は、前述した有効日欄タイトル作成処理の流れを示す図である。まず、印字選択テーブルファイル 4-2 から読取られた印字選択テーブルの有効日欄タ

(5)

イトル型に0が設定されているかを判断する。ここで、有効日欄タイトル型に0が設定されていると判断すると、プリントバツフア8-1の有効日欄タイトルのエリアにピットワツプデータを何も作成せずに、この有効日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0044】また、有効日欄タイトル型に0が設定されていないと判断すると、有効日欄タイトル型に1が設定されているかを判断する。ここで、有効日欄タイトル型に1が設定されていると判断すると、プリントバツフア8-1の有効日欄タイトルのエリアに、タイトル「消費期限」のピットワツプデータを作成し、この有効日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0045】また、有効日欄タイトル型に1が設定されていないと判断すると、有効日欄タイトル型に2が設定されているかを判断する。ここで、有効日欄タイトル型に2が設定されていると判断すると、プリントバツフア8-1の有効日欄タイトルのエリアに、タイトル「品質保持期限」のピットワツプデータを作成し、この有効日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0046】また、有効日欄タイトル型に2が設定されていないと判断すると、有効日欄タイトル型に3が設定されているかを判断する。ここで、有効日欄タイトル型に3が設定されていると判断すると、プリントバツフア8-1の有効日欄タイトルのエリアに、タイトル「有効日」のピットワツプデータを作成し、この有効日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0047】また、有効日欄タイトル型に3が設定されていないと判断すると、有効日欄タイトル型に4が設定されているかを判断する。ここで、有効日欄タイトル型に4が設定されていると判断すると、プリントバツフア8-1の有効日欄タイトルのエリアに、タイトル「有効期間」のピットワツプデータを作成し、この有効日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0048】以下同様にして、有効日欄タイトル型として設定された数値に対して登録されたタイトルのピットワツプデータを、プリントバツフア8-1の有効日欄タイトルのエリアに作成し、この有効日欄タイトル作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0049】図10は、前述した有効日欄データ作成処理の流れを示す図である。まず、印字選択テーブルフアイル4-2から読取られた印字選択テーブルの有効日欄データ型に0が設定されているかを判断する。ここで、有効日欄データ型に0が設定されていると判断すると、プリントバツフア8-1の有効日欄データのエリアに

ピットワツプデータを何も作成せずに、この有効日欄データ作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0050】また、有効日欄データ型に0が設定されていないと判断すると、有効日欄データ型に1が設定されているかを判断する。ここで、有効日欄データ型に1が設定されていると判断すると、プリントバツフア8-1の有効日欄データのエリアに、この時、時計LS16から得られた日付データにPLUフアイル4-1から読取られた商品情報のうちの有効期間データを加算した有効日データのピットワツプデータを作成し、この有効日欄データ作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0051】また、有効日欄データ型に1が設定されていないと判断すると、有効日欄データ型に2が設定されているかを判断する。ここで、有効日欄データ型に2が設定されていると判断すると、プリントバツフア8-1の有効日欄データのエリアに有効期間データのピットワツプデータを作成し、この有効日欄データ作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0052】以下同様にして、有効日欄データ型として設定された数値に対して登録されたデータ仕線に基づくデータのピットワツプデータを、プリントバツフア8-1の加工日欄データのエリアに作成し、この加工日欄データ作成処理を終了して、前述したプリントバツフア作成処理に戻るようになっている。

【0053】このような構成の実施の形態において、まず、印字選択テーブルの設定を行っておく。これから設定する印字選択テーブルをカーソルを移動させる等により指定し、その指定した印字選択テーブルの加工日欄タイトル型、加工日欄データ型、有効日欄タイトル型、有効日欄データ型を順次設定する。

【0054】例えば、ここではテーブルN0、＃1として、加工日欄タイトル型「1」、加工日欄データ型「11」、有効日欄タイトル型「11」、有効日欄データ型「11」、有効日欄タイトル型「11」、加工日欄データ型「11」、有効日欄タイトル型「11」、加工日欄データ型「11」、有効日欄タイトル型「11」、有効日欄データ型「11」を、印字選択テーブルフアイル4-2に設定する。さらに、切換日数「4」を切換日数エリア4-3に設定する。

【0055】このように設定されるとき、商品「さしみ盛合せ」を対象としてラベルを発行する場合、品番0001を入力することにより、PLUフアイル4-1から品名さしみ盛合せ、単価1000、有効期間2、…等の商品情報が読取られる。

【0056】さらに加えて、別途等(図示せず)から得られた内容量(計量)データに基づいて値段が算出され、プリントバツフア8-1に品名、バーコード、品番、単価、値段、内容量等のピットワツプデータが作成され

(6)

る。

【0057】ここで、有効期間2が切換日数4より小さいので、印字選択テーブルフアイル4-2からは、テーブルN0、＃1の印字選択テーブル「1、1、1、1」が読取られ、この印字選択テーブルにしたがって、加工日欄及び有効日欄のピットワツプデータがプリントバツフア8-1に作成される。

【0058】すなわち、加工日欄タイトル型が1であるから、「加工日」が作成され、加工日欄データ型が1であるから、時計LS16から得られた日付データにより日付が作成され、有効日欄タイトル型が1であるから、「消費期限」が作成され、有効日欄データ型が1であるから、時計LS16及びPLUフアイル4-1から読取った商品情報の有効期間データにより有効日が作成される。このように作成されたピットワツプデータに基づいて、図11に示すように、商品「さしみ盛合せ」のラベルが印字発行される。

【0059】また、商品「明太子」を対象としてラベルを発行する場合、品番0002を入力することにより、PLUフアイル4-1から品名明太子、単価998、有効期間10、…等の商品情報が読取られる。

【0060】さらに加えて、別途等(図示せず)から得られた内容量(計量)データに基づいて値段が算出され、プリントバツフア8-1に品名、バーコード、品番、単価、値段、内容量等のピットワツプデータが作成される。

【0061】ここで、有効期間10が切換日数4より大きいので、印字選択テーブルフアイル4-2からは、テーブルN0、＃2の印字選択テーブル「1、1、2、1」が読取られ、この印字選択テーブルにしたがって、加工日欄及び有効日欄のピットワツプデータがプリントバツフア8-1に作成される。

【0062】すなわち、加工日欄タイトル型が1であるから、「加工日」が作成され、加工日欄データ型が1であるから、時計LS16から得られた日付データにより日付が作成され、有効日欄タイトル型が2であるから、「品質保証期限」が作成され、有効部欄データ型が1であるから、時計LS16及びPLUフアイル4-1から読取った商品情報の有効期間データにより有効日が作成される。このように作成されたピットワツプデータに基づいて、図12に示すように、商品「明太子」のラベルが印字発行される。

【0063】このようにこの実施の形態によれば、加工日欄タイトル型、加工日欄データ型、有効日欄タイトル型、有効日欄データ型を指定する印字選択テーブルが複数設定された印字選択テーブルフアイル4-2と、印字選択テーブルを選択するための切換日数データを記憶する切換日数エリア4-3とを設け、この切換日数データとPLUフアイル4-1から読取った商品情報の有効期間データとの比較に基づいて、印字選択テーブルを選択して読

取り、この読取った印字選択テーブルに基づいて加工日欄及び有効日欄を作成することにより、各商品毎に加工日欄及び有効日欄を作成するためのデータを設定しないので、大きなメモリ容量を必要とせずに、加工日欄及び有効日欄のタイトル型及びデータ型を自動的に指定することができ。従って、オペレータは予め印字選択テーブルフアイル4-2及び切換日数フアイル4-3を適切に選択するだけで良いので、操作性の向上を図ることができる。

【0064】なお、この実施の形態においては、商品情報の有効期間データに基づいて印字選択テーブルを選択するようになっていたが、この発明はこれに限定されるものではなく、商品情報を構成するデータは全て対象となり、例えば品番や部門コード、単価等を考慮して印字選択テーブルを選択するようにしても良いものである。

【0065】また、この実施の形態においては、印字選択テーブルを2個設定するものに付いて説明したが、この発明はこれに限定されるものではなく、3個以上設定するものにも適用できるものである。

【0066】

【発明の効果】以上詳述したようにこの発明によれば、大きなメモリ容量を必要とせずに、商品の品質に関する時間情報の項目名称及びデータ型を自動的に指定することができ、操作性の向上を図ることができるラベルプリントを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態のラベルプリントの要部回路構成を示すブロック図。

【図2】同実施の形態のラベルプリントのPLUフアイルのメモリ構成を示す図。

【図3】同実施の形態のラベルプリントの印字選択テーブルフアイルのメモリ構成を示す図。

【図4】同実施の形態のラベルプリントで行われるメイン処理の流れを示す図。

【図5】同実施の形態のラベルプリントで行われるメイン処理の中のプリントバツフア作成処理の流れを示す図。

【図6】同実施の形態のラベルプリントで行われるプリントバツフア作成処理の中の印字選択テーブル読取処理の流れを示す図。

【図7】同実施の形態のラベルプリントで行われるプリントバツフア作成処理の中の加工日欄タイトル作成処理の流れを示す図。

【図8】同実施の形態のラベルプリントで行われるプリントバツフア作成処理の中の加工日欄データ作成処理の流れを示す図。

【図9】同実施の形態のラベルプリントで行われるプリントバツフア作成処理の中の有効日欄タイトル作成処理の流れを示す図。

【図10】同実施の形態のラベルプリントで行われるプ

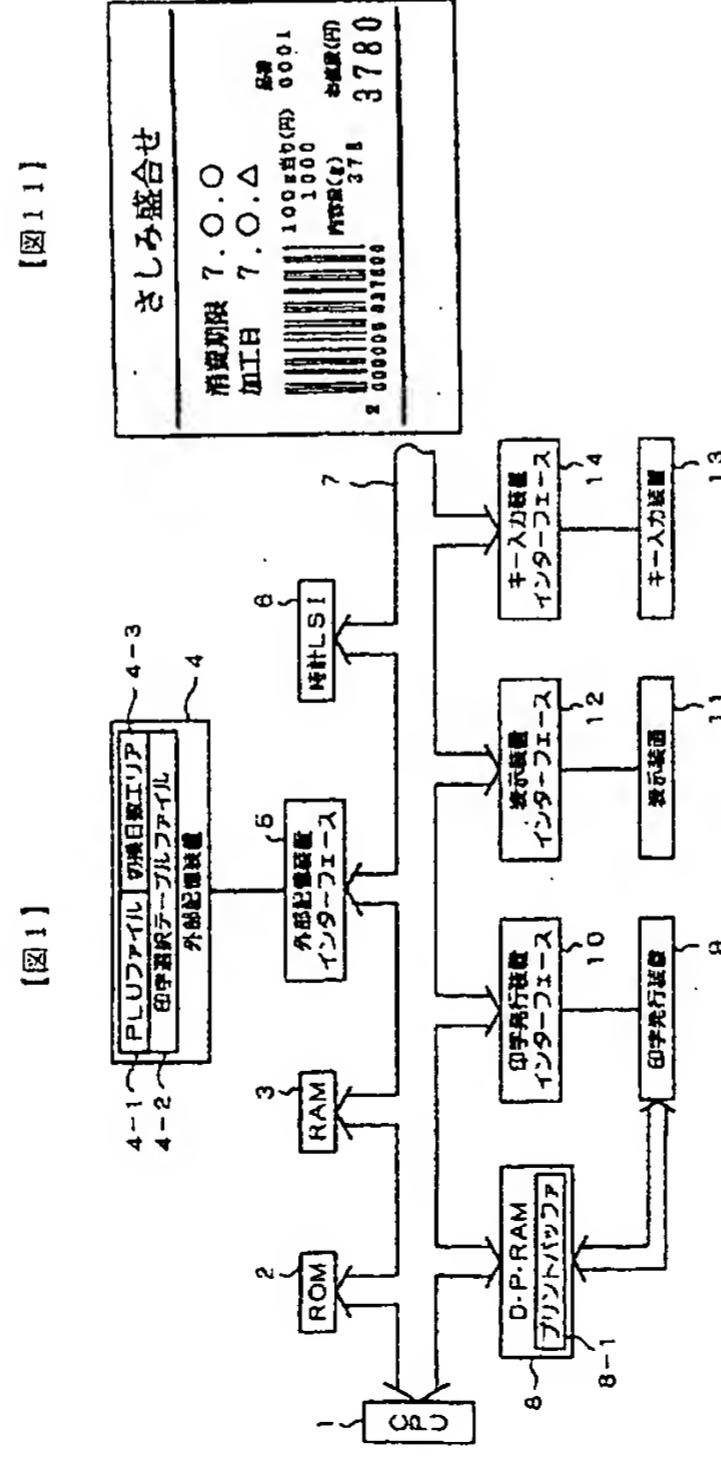
(7)

リントパツア作成処理の中の有効日欄データ作成処理の流れを示す図。

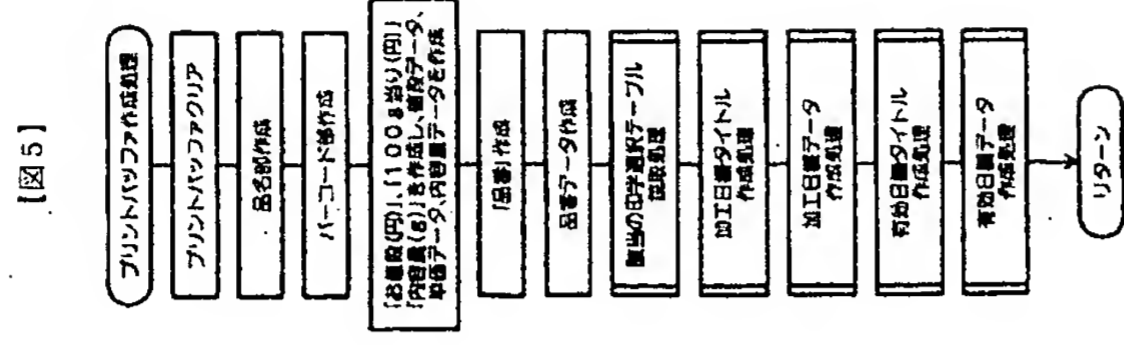
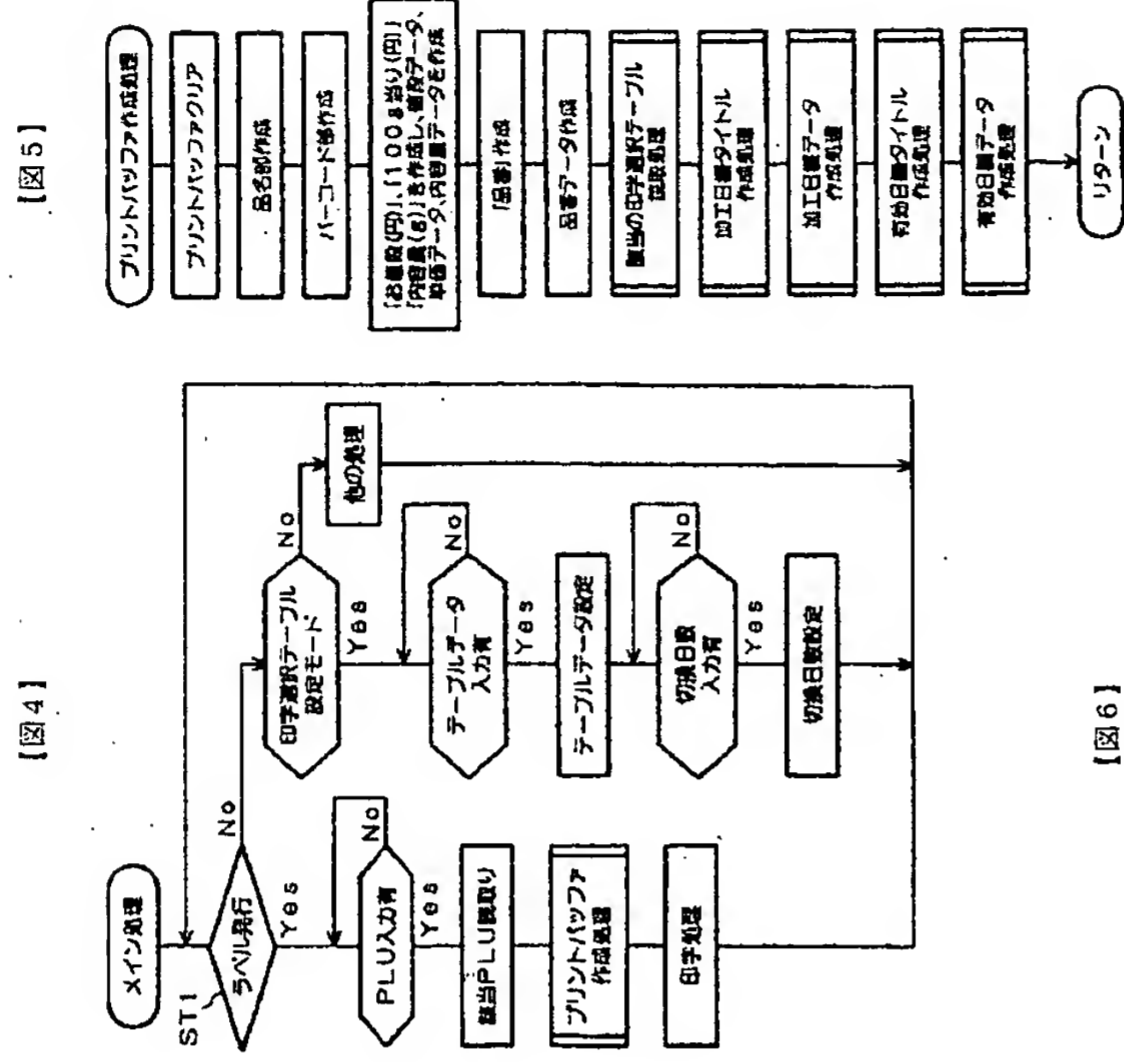
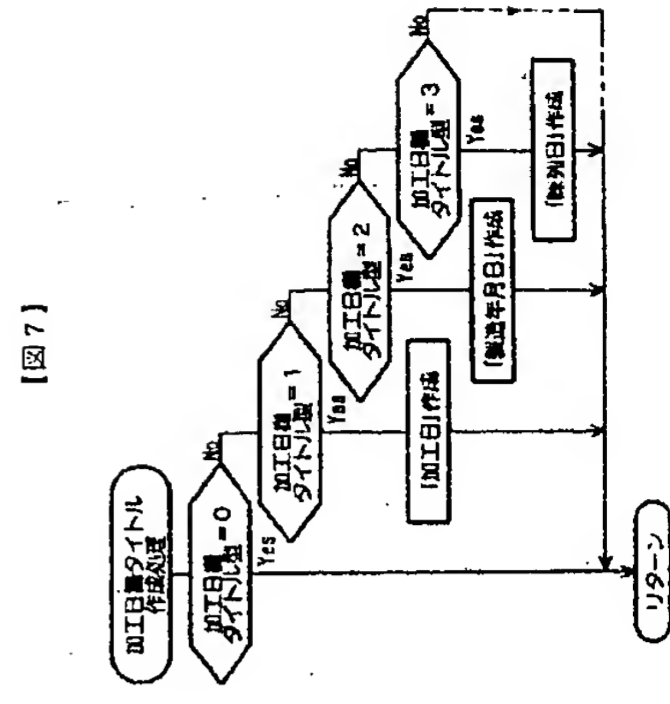
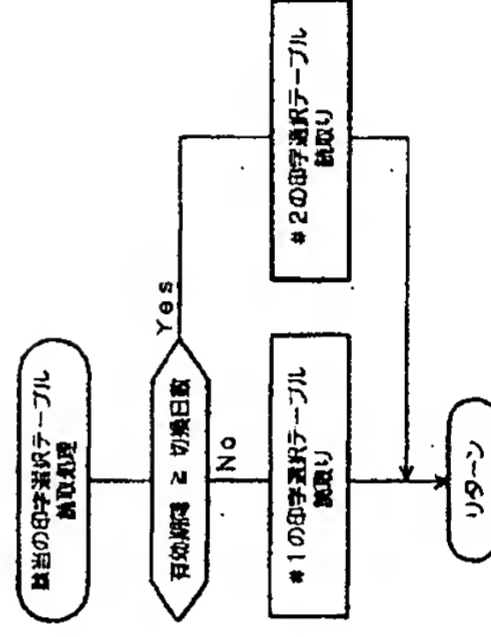
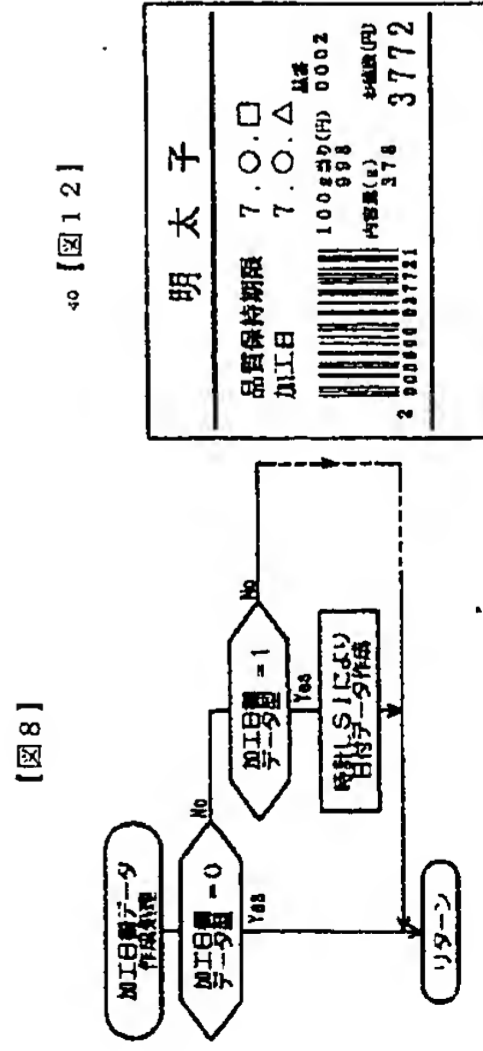
【図 11】同実施の形態のラベルプリンタで印字実行されたラベルの一例を示す図。

【図12】同実施の形態のラベルプリンタで印字発行されたラベルの他の例を示す図。

### 【符号の説明】

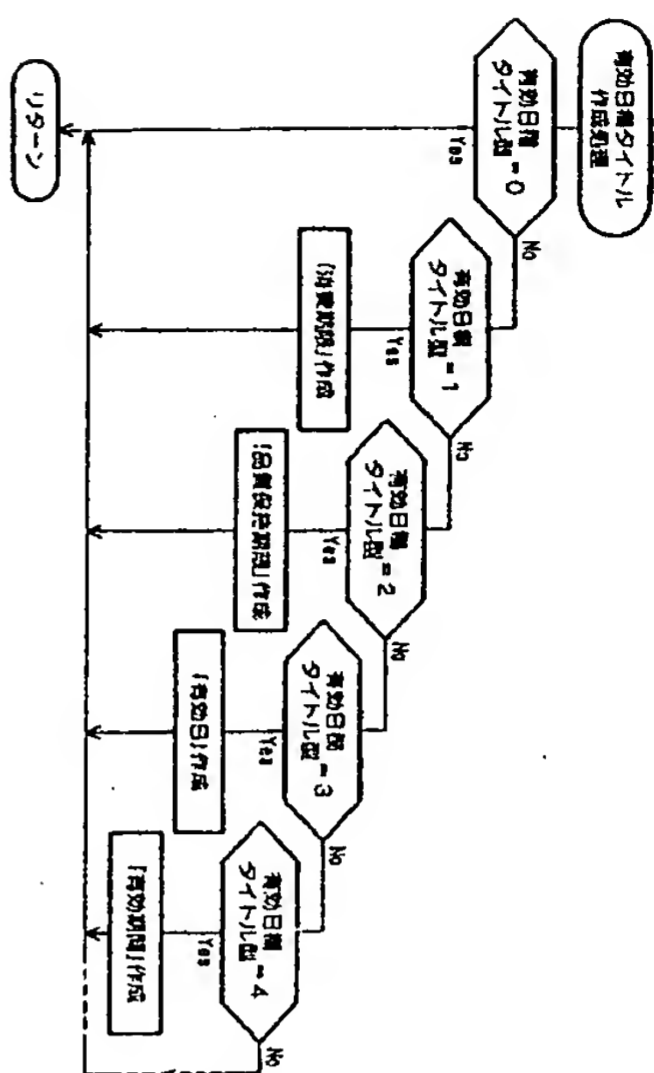


品番	品名	単位	有効期間
0001	さしみ用合せ	1000	2
0002	明太子	998	10

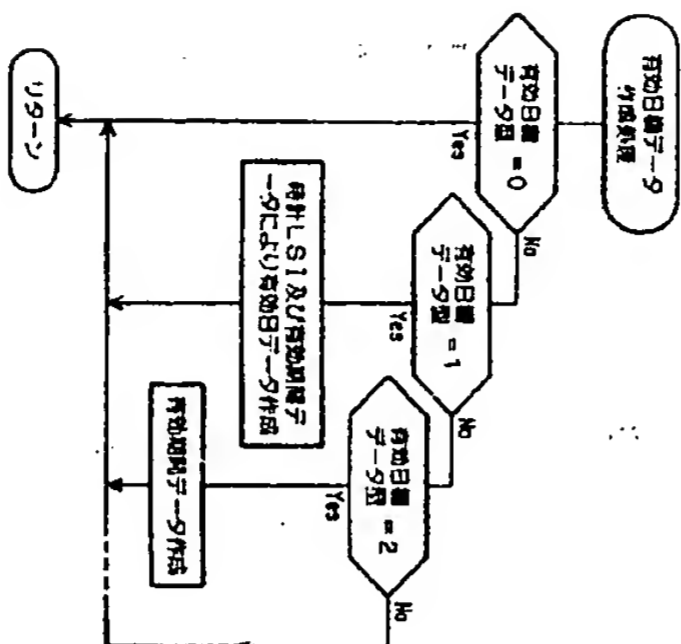
[illegible]

(9)

【図9】



【図10】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**